

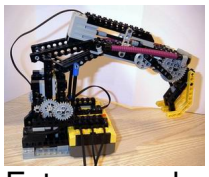
En este artículo de iniciación a la robótica realizamos un breve análisis de los módulos de lego orientados a la creación de robots en el área de Tecnología.

Valoración global

La primera valoración es que se trata de un material didáctico de excelente calidad y al que podemos sacar un gran partido en escuelas, Institutos y en el área de Tecnología en particular. Entre sus principales **ventajas** encontramos las siguientes:

- Facilidad de uso, montaje de las piezas que permite una utilización por parte de los alumnos desde muy corta edad y que no se queda pequeña después de muchos años.

- Software de Control original y muy bueno, especial para alumnos y con posibilidades de ampliación (NQC)
- Gran disponibilidad de documentación (sobre todo en inglés) y cada vez más aportaciones en Internet.
- El hecho de que los ladrillos se muevan sin unión de cables al ordenador facilita mucho un tipo de robots independiente, que atrae especialmente a niños y grandes.



Estos son algunos de los **inconvenientes** apuntados por profesores que los han utilizado en clase (sobre todo en Institutos):

- Alto precio del material, sobre todo de las piezas pequeñas: sensores, motores, etc. que

hace difícil la reposición de las mismas, miedo a que se rompan desaparezcan, etc.

- Necesidades muy altas de material para una clase completa, que se subsanan en ocasiones permitiendo el trabajo con este material solo a un grupo reducido.
- Creatividad limitada al principio, ya que es más fácil inventar con materiales comunes y reciclables, y con Lego hay que dominar muchas cosas sobre todo para hacer mecanismos. Después de un cierto tiempo, la creatividad también sube, pero al principio se limita mucho al reproducir montajes.
- Escasez de libros y manuales en español.



En cualquier caso nos proponemos facilitar en lo posible su labor a los profesores con todo tipo de ayuda, consejos, experiencias... Comenzamos con proponer estos **enlaces de interés:**

Para empezar parece necesario hacer una referencia al **sitio oficial** de la casa Lego que se ocupa de los robots:
http://mindstorms.lego.com/eng/default.asp



Una página, en inglés, donde descargar **planos completos** para la construcción de diversos prototipos: http://www.oreilly.com/catalog/lmstorms/building/index.html

Una estupenda Web con **material didáctico** sobre robótica , realizada con Lego, en general, y sobre Robolab en particular. Tiene un apartado en español (spanish currículo) que es de lo mejorcito que hemos encontrado en mucho tiempo:
http://www.rec.ri.cmu.edu/education/

Una página en español de la Universidad de Alicante con pruebas y estupendas ideas:

